

SICHERHEITSDATENBLATT

Ausgabedatum/Überarbeitungsdatum : 19 Februar 2025

Version : 8.03



ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Produktname : SIGMADUR ONE RAL 9010

Produktcode : 00376430

Andere Identifizierungsarten

Nicht verfügbar.

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Produkts : Gewerbliche Anwendungen, Verwendung durch Versprühen.

**Verwendung des Stoffes/
des Gemisches** : Beschichtung.

**Verwendungen von denen
abgeraten wird** : Das Produkt ist nicht für private Endverbraucher vorgesehen, gekennzeichnet oder verpackt.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**E-Mail-Adresse der
verantwortlichen Person
für dieses SDB** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Notrufnummer

Nationale Beratungsstelle/Giftzentrum

Telefonnummer : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

Lieferant

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Produktdefinition : Gemisch

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Flam. Liq. 3, H226
Skin Sens. 1, H317
Carc. 1B, H350
Repr. 1B, H360D
STOT RE 2, H373
Aquatic Chronic 3, H412

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 und deren Änderungen.
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H-Sätze.
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr
Gefahrenhinweise : Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Kann Krebs erzeugen.
Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Prävention : Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Augenschutz oder Gesichtsschutz tragen. Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf nicht einatmen.
Reaktion : BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
Lagerung : Nicht anwendbar.
Entsorgung : Inhalt und Behälter in Übereinstimmung mit allen lokalen, regionalen, nationalen und internationalen Gesetzen entsorgen.
P202, P280, P210, P260, P308 + P313, P501
Gefährliche Inhaltsstoffe : ☒ Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische; 2-Ethylhexansäure; Butanonoxim und Cobaltbis(2-ethylhexanoat)
Ergänzende Kennzeichnungselemente : ☒ Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse : Nur für gewerbliche Anwender.

Spezielle Verpackungsanforderungen

Mit kindergesicherten Verschlüssen auszustattende Behälter : Nicht anwendbar.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

Tastbarer Warnhinweis : Nicht anwendbar.

2.3 Sonstige Gefahren

Das Produkt entspricht den Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffen gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

Andere Gefahren, die zu keiner Einstufung führen : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische : Gemisch

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Identifikatoren	Massen-%	Einstufung	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte, M-Faktoren und ATEs	Typ
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere Nota(s) P	EG: 265-150-3 CAS: 64742-48-9 Verzeichnis: 649-327-00-6	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	REACH #: 01-2119463258-33 EG: 919-857-5 CAS: 64742-48-9	≥5.0 - ≤11	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	EG: 265-191-7 CAS: 64742-88-7 Verzeichnis: 649-405-00-X	≥1.0 - ≤5.4	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (zentrales Nervensystem (ZNS)) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
2-Ethylhexansäure	REACH #: 01-2119488942-23 EG: 205-743-6 CAS: 149-57-5 Verzeichnis: 607-230-00-6	≥1.0 - ≤5.0	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
1-Methoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 EG: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Verzeichnis: 603-064-00-3	≤1.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer,	REACH #: 01-2119451097-39	≤1.2	STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304	-	[1]

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

aromatisch Nota(s) P	EG: 265-198-5 CAS: 64742-94-5 Verzeichnis: 649-424-00-3		Aquatic Chronic 2, H411 EUH066		
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	REACH #: 01-2119979088-21 EG: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 Verzeichnis: 607-230-00-6	≤1.0	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
Propylidintrimethanol	REACH #: 01-2119486799-10 EG: 201-074-9 CAS: 77-99-6	≤0.30	Repr. 2, H361fd	-	[1]
Calciumbis (2-ethylhexanoat)	REACH #: 01-2119978297-19 EG: 205-249-0 CAS: 136-51-6 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D	-	[1]
Butanonoxim	REACH #: 01-2119539477-28 EG: 202-496-6 CAS: 96-29-7 Verzeichnis: 616-014-00-0	≤0.30	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 4, H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 STOT SE 1, H370 (obere Atemwege) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 (Blutsystem)	ATE [Oral] = 100 mg/ kg ATE [Dermal] = 1100 mg/kg	[1]
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	REACH #: 01-2119524678-29 EG: 205-250-6 CAS: 136-52-7 Verzeichnis: 607-230-00-6	<0.30	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 3, H412 Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen H- Sätze.	M [Akut] = 1	[1]

Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind, PBT- oder vPvB-Stoffe bzw. gleichermaßen bedenkliche Stoffe sind oder welche einen Arbeitsplatzgrenzwert haben und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.

Typ

[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich

[2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert

Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.

SUB-Codes stehen für Substanzen ohne registrierte CAS-Nummer.

Code : 00376430

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 19 Februar 2025

SIGMADUR ONE RAL 9010

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Augenkontakt** : Kontaktlinsen entfernen, Augenlider für mindestens 10 Minuten geöffnet halten und reichlich mit sauberem, frischem Wasser spülen und unverzüglich ärztlichen Rat einholen.
- Inhalativ** : An die frische Luft bringen. Person warm und ruhig halten. Bei nicht vorhandener oder unregelmäßiger Atmung oder beim Auftreten eines Atemstillstands ist durch ausgebildetes Personal eine künstliche Beatmung oder Sauerstoffgabe einzuleiten.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Haut gründlich mit Seife und Wasser reinigen oder zugelassenes Hautreinigungsmittel verwenden. Lösemittel oder Verdünner NICHT verwenden.
- Verschlucken** : Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen. Person warm und ruhig halten. KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Schutz der Ersthelfer** : Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Bei Verdacht, dass immer noch Dämpfe vorhanden sind, muss der Retter eine geeignete Atemschutzmaske oder ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Für die Erste Hilfe leistende Person kann es gefährlich sein, eine Mund-zu-Mund-Beatmung durchzuführen. Waschen Sie verunreinigte Kleidung gründlich mit Wasser, bevor Sie sie ausziehen oder tragen Sie Handschuhe dabei.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und WirkungenMögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

- Augenkontakt** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Inhalativ** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Hautkontakt** : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- Verschlucken** : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Zeichen/Symptome von Überexposition

- Augenkontakt** : Keine spezifischen Daten.
- Inhalativ** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Hautkontakt** : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen
- Verschlucken** : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hinweise für den Arzt	: Symptomatisch behandeln. Bei Verschlucken oder Inhalieren größerer Mengen sofort den Spezialisten der Gifteinformationszentrale kontaktieren.
Besondere Behandlungen	: Keine besondere Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Löschpulver, CO ₂ , Wassersprühstrahl oder Schaum verwenden.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen Wasserstrahl verwenden.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefahren, die von dem Stoff oder der Mischung ausgehen	: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Bei Eintritt in die Kanalisation besteht Brand- und Explosionsgefahr. Bei Erwärmung oder Feuer tritt ein Druckanstieg auf, und der Behälter kann platzen, wodurch eine Explosionsgefahr entsteht. Dieses Material ist für Wasserorganismen schädlich und hat langfristige Auswirkungen. Mit diesem Stoff kontaminiertes Löschwasser muss eingedämmt werden und darf nicht in Gewässer, Kanalisation oder Abfluss gelangen.
Gefährliche Verbrennungsprodukte	: Zu den Zerfallsprodukten können die folgenden Materialien gehören: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Feuerwehrpersonal	: Im Brandfall den Ort des Geschehens umgehend abriegeln und alle Personen aus dem Gefahrenbereich evakuieren. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Behälter aus dem Brandbereich entfernen, falls dies gefahrlos möglich ist. Dem Feuer ausgesetzte Behälter mit Sprühwasser kühlen.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung	: Feuerwehrleute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden. Kleidung für Feuerwehrleute (einschließlich Helm, Schutzstiefel und Schutzhandschuhe), die die Europäische Norm EN 469 einhält, gibt einen Grundschutz bei Unfällen mit Chemikalien.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal	: Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden. Umgebung evakuieren. Nicht benötigtem und ungeschütztem Personal den Zugang verwehren. Verschüttete Substanz nicht berühren oder betreten. Alle Zündquellen ausschalten. Keine Funken, kein Rauchen und keine Flammen im Gefahrenbereich. Einatmen von Dampf oder Nebel vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Geeignete persönliche Schutzausrüstung anlegen.
Einsatzkräfte	: Falls für den Umgang mit der Verschüttung Spezialkleidung benötigt wird, ist Abschnitt 8 zu geeigneten und ungeeigneten Materialien zu beachten. Siehe auch Informationen in "Nicht für Notfälle geschultes Personal".

6.2

Umweltschutzmaßnahmen	: Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen. Die zuständigen Stellen benachrichtigen, wenn durch das Produkt Umweltbelastung verursacht wurde (Abwassersysteme, Oberflächengewässer, Boden oder Luft). Stoff ist wasserverschmutzend. Kann bei Freisetzung in großen Mengen umweltschädlich sein.
-----------------------	---

German (DE)	Belgium	Belgien	6/22
-------------	---------	---------	------

Code : 00376430

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 19 Februar 2025

SIGMADUR ONE RAL 9010

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kleine freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Mit Wasser verdünnen und aufwischen, falls wasserlöslich. Alternativ, oder falls wasserunlöslich, mit einem inerten trockenen Material absorbieren und in einen geeigneten Abfallbehälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen.

Große freigesetzte Menge : Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich. Behälter aus dem Austrittsbereich entfernen. Funkensichere Werkzeuge und explosions sichere Geräte verwenden. Sich der Freisetzung mit dem Wind nähern. Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Ausgetretenes Material in eine Abwasserbehandlungsanlage spülen oder folgendermaßen vorgehen. Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in einen dafür vorgesehenen Behälter geben. Über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Verschmutzte Absorptionsmittel können genauso gefährlich sein, wie das freigesetzte Material.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte : Siehe Abschnitt 1 für Kontaktinformationen im Notfall.
Siehe Abschnitt 8 für Informationen bezüglich geeigneter persönlicher Schutzausrüstung.
Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen : Geeignete Schutzausrüstung anlegen (siehe Abschnitt 8). Personen mit anamnestischer überempfindlicher Haut sollten keine Arbeiten verrichten bei denen dieses Produkt verwendet wird. Exposition vermeiden - vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Einwirkung während der Schwangerschaft vermeiden. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Nicht in die Augen oder auf die Haut oder auf die Kleidung geraten lassen. Dampf oder Nebel nicht einatmen. Nicht verschlucken. Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Bei unzureichender Lüftung Atemschutzgerät tragen. Lagerzonen und geschlossene Bereiche nur bei ausreichender Durchlüftung betreten. Im Originalbehälter oder einem zugelassenen Ersatzbehälter aufbewahren, der aus einem kompatiblen Material gefertigt wurde. Bei Nichtgebrauch fest geschlossen halten. Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Explosionsgeschützte elektrische Geräte (Lüftung, Beleuchtung und Materialbewegung) verwenden. Nur funkenfreies Werkzeug verwenden. Vorsichtsmaßnahmen zur Vermeidung elektrostatischer Entladungen treffen. Leere Behälter enthalten Produktrückstände und können gefährlich sein. Behälter nicht wiederverwenden.

Mit dem Produkt verunreinigte Materialien wie Putzlappen, Papierreinigungstücher und Schutzbekleidung können sich nach einigen Stunden spontan selbst entzünden. Um Brandgefahr zu vermeiden, sollten alle verunreinigten Materialien in für diesen Zweck vorgesehenen Behältern oder in Metallbehältern mit genau eingepaßten, selbstschließenden Deckeln gelagert werden. Verunreinigte Materialien sollten am Ende eines jeden Arbeitstages vom Arbeitsplatz entfernt und draußen gelagert werden.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- Ratschlag zur allgemeinen Arbeitshygiene**

: Das Essen, Trinken und Rauchen ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, zu verbieten. Die mit der Substanz umgehenden Personen müssen sich vor dem Essen, Trinken oder Rauchen die Hände und das Gesicht waschen. Kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstung vor dem Betreten des Essbereichs entfernen. Siehe Abschnitt 8 für weitere Angaben zu Hygienemaßnahmen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

: Zwischen den folgenden Temperaturen lagern: 0 bis 35°C (32 bis 95°F). Aufbewahren gemäß den örtlichen Bestimmungen. In einem separaten, entsprechend zugelassenem Bereich lagern. Nur im Originalbehälter aufbewahren. Vor direktem Sonnenlicht schützen. Nur in trockenen, kühlen und gut belüfteten Bereichen aufbewahren. Nicht zusammen mit unverträglichen Stoffen (siehe Abschnitt 10) und nicht mit Nahrungsmitteln und Getränken lagern. Unter Verschluss aufbewahren. Sämtliche Zündquellen entfernen. Von Oxidationsmitteln getrennt halten. Behälter bis zur Verwendung dicht verschlossen und versiegelt halten. Behälter, welche geöffnet wurden, sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um das Auslaufen zu verhindern. Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren. Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden. Siehe vor Umgang oder Gebrauch Abschnitt 10 zu unverträglichen Materialien.

7.3 Spezifische Endanwendungen


Siehe Abschnitt 1.2 für Identifizierte Verwendungen.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatz-Grenzwerte

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Expositionsgrenzwerte
 2-Ethylhexansäure 1-Methoxy-2-propanol 2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Mittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³. Form: Dampf und Aerosol. Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) Wird über die Haut absorbiert. Mittelwert 8 Stunden: 50 ppm. Mittelwert 8 Stunden: 184 mg/m³. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 100 ppm. Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 369 mg/m³. Arbeitsplatzgrenzwerte (Belgien, 12/2023) [Zirkoniumverbindungen] Mittelwert 8 Stunden: 5 mg/m³ (als Zr). Expositionsgrenzwert 15 Minuten: 10 mg/m³ (als Zr).

- Empfohlene Überwachungsverfahren**

: Es sollte ein Hinweis auf Überprüfungsnormen erfolgen, wie beispielsweise der Folgende: Europäische Norm DIN EN 689 (Arbeitsplatzatmosphären - Anleitung zur Ermittlung der inhalativen Exposition gegenüber chemischen Stoffen zum Vergleich mit Grenzwerten und Messstrategie) Europäische Norm DIN EN 14042 (Arbeitsplatzatmosphären - Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe) Europäische Norm DIN EN 482 (Arbeitsplatzatmosphären - Allgemeine Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Verfahren zur Messung chemischer Arbeitsstoffe) Hinweis auf nationale Anleitungsdokumente für Methoden zur Bestimmung gefährlicher Stoffe wird

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			
ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen			

ebenfalls gefordert.

DNELs/DMELs

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Exposition	Wert
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere Nota(s) P	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	0.41 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	1.9 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Örtlich</i>	178.57 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Örtlich</i>	640 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Örtlich</i>	837.5 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Örtlich</i>	1066.67 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	1152 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	1286.4 mg/m³
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	208 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	871 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	125 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	185 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Verbraucher - Langfristig - Oral <i>Wirkungen: Systemisch</i>	125 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral <i>Wirkungen: Systemisch</i>	1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	1 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	2 mg/kg bw/Tag
2-Ethylhexansäure	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	3.5 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	14 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral <i>Wirkungen: Systemisch</i>	33 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	43.9 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	78 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	183 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	369 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	553.5 mg/m³
1-Methoxy-2-propanol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral <i>Wirkungen: Systemisch</i>	33 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	43.9 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	78 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal <i>Wirkungen: Systemisch</i>	183 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	369 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	553.5 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral <i>Wirkungen: Systemisch</i>	33 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ <i>Wirkungen: Systemisch</i>	43.9 mg/m³

Code : 00376430

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 19 Februar 2025

SIGMADUR ONE RAL 9010

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Örtlich Wirkungen: Systemisch	553.5 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	0.03 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.28 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	0.69 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	0.69 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.95 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	2.31 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	2.31 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	25.6 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	143.5 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	160.23 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	226 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Kurzfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	384 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	0.58 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	2.351 mg/m ³
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.333 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	0.7 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	2.82 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	0.34 mg/kg bw/Tag
Propylidintrimethanol	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.34 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	0.58 mg/m ³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.94 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	3.3 mg/m ³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag
Calciumbis (2-ethylhexanoat)	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.167 mg/kg bw/Tag

German (DE)

Belgium

Belgien


10/22

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Butanonoxim	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	0.333 mg/kg bw/Tag
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	0.58 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	2.351 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	0.66 mg/m³
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	2.66 mg/m³
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	1.6 µg/kg bw/Tag
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Dermal	Wirkungen: Systemisch	4 µg/kg bw/Tag
	DMEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	4.82 µg/m³
	DMEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Systemisch	28 µg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	0.43 mg/m³
Cobaltbis (2-ethylhexanoat)	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	0.9 mg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	37 µg/m³
	DNEL - Allgemeinbevölkerung - Langfristig - Oral	Wirkungen: Systemisch	175 µg/kg bw/Tag
	DNEL - Arbeiter - Langfristig - Inhalativ	Wirkungen: Örtlich	235.1 µg/m³

PNECs

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Details zum Kompartiment - Methode	Wert
 -Methoxy-2-propanol Butanonoxim Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Frischwasser - Bewertungsfaktoren	10 mg/l
	Meerwasser - Bewertungsfaktoren	1 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	100 mg/l
	Süßwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	41.6 mg/kg
	Meerwassersediment - Verteilungsgleichgewicht	4.17 mg/kg
	Boden - Verteilungsgleichgewicht	2.47 mg/kg
	Frischwasser - Bewertungsfaktoren	0.256 mg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	177 mg/l
	Frischwasser - Empfindlichkeitsverteilung	0.6 µg/l
	Meerwasser - Empfindlichkeitsverteilung	2.36 µg/l
	Abwasserbehandlungsanlage - Bewertungsfaktoren	0.37 mg/l
	Süßwassersediment - Empfindlichkeitsverteilung	9.5 mg/kg dwt
	Meerwassersediment - Empfindlichkeitsverteilung	9.5 mg/kg dwt
	Boden - Empfindlichkeitsverteilung	10.9 mg/kg dwt

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen : Nur bei ausreichender Belüftung verwenden. Geschlossene Prozeßapparaturen, lokale Entlüftung oder andere technische Regelsysteme verwenden, um die Exposition der Arbeiter gegenüber Luftschadstoffen unter den empfohlenen oder gesetzlich vorgeschriebenen Grenzwerte zu halten. Die technischen Einrichtungen müssen außerdem die Gas-, Dampf- oder Staubkonzentrationen unterhalb jeglicher unteren Explosionsgrenzwerte halten. Explosionsgeschützte Lüftungsanlage verwenden.

Code : 00376430

Ausgabedatum/
Überarbeitungsdatum

: 19 Februar 2025

SIGMADUR ONE RAL 9010

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche SchutzausrüstungenIndividuelle Schutzmaßnahmen

Hygienische Maßnahmen : Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht. Geeignete Methoden zur Beseitigung kontaminierter Kleidung wählen. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Kontaminierte Kleidung vor der erneuten Verwendung waschen. Stellen Sie sicher, dass in der Nähe des Arbeitsbereichs Augenspülstationen und Sicherheitsduschen vorhanden sind.

Augen-/Gesichtsschutz : Chemikalienresistente Schutzbrille. Augenschutz gemäß EN 166 verwenden.

Hautschutz

Handschutz : Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechende Handschuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Unter Berücksichtigung der durch den Handschuhhersteller angegebenen Parameter ist während des Gebrauchs zu überprüfen, dass die Handschuhe ihre Schutzeigenschaften noch gewährleisten. Es muss darauf hingewiesen werden, dass die Durchbruchzeit für Handschuhmaterial für verschiedene Handschuhhersteller unterschiedlich sein kann. Bei Gemischen, die aus mehreren Stoffen bestehen, kann die Schutzzeit der Handschuhe nicht genau abgeschätzt werden. Empfohlene Schutzhandschuhe sind basierend auf dem/den mengenmässig vorherrschenden Lösemittel. Bei längerem oder wiederholtem Kontakt wird ein Schutzhandschuh der Klasse 6 (Durchbruchzeit grösser 480 min gemäss EN 374) empfohlen. Für kurzzeitigen Kontakt werden Schutzhandschuhe der Klasse 2 oder höher (Durchbruchzeit grösser 30 min gemäss EN 374) empfohlen. Der Benutzer muss sicherstellen, dass er den Handschuhtyp zum Umgang mit diesem Produkt auswählt, der am besten geeignet ist, wobei die speziellen Einsatzbedingungen gemäss der Risikoeinschätzung des Benutzers berücksichtigt werden müssen.

Handschuhe : Butylkautschuk

Körperschutz : Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt und von einem Spezialisten genehmigt werden. Bei einer Entzündungsgefahr durch statische Elektrizität muss antistatische Schutzkleidung getragen werden. Für den größtmöglichen Schutz gegenüber statischen Entladungen sollte die Kleidung antistatische Overalls, Stiefel und Handschuhe umfassen. Siehe Europäische Norm DIN EN 1149 für weitere Informationen über das Material und die Designauslegungen und Testverfahren.

Anderer Hautschutz Geeignetes Schuhwerk und zusätzliche Hautschutzmaßnahmen auf Basis der durchzuführenden Aufgabe und der damit verbundenen Gefahren wählen, und vorgängig durch einen Fachmann genehmigen lassen.

Atemschutz : Die Auswahl von Atemschutzmasken muß sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten. Wenn die Arbeiter einer Konzentration über dem Grenzwert ausgesetzt sind, müssen sie geeignete und zugelassen Atemschutzgeräte tragen. Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepaßtes, luftreinigendes oder luftgespeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Tragen Sie eine Atemschutzmaske gemäß EN140. Filtertyp: Filter gegen organische Dämpfe (Typ A) und Partikel P3

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Emissionen von Belüftungs- und Prozessgeräten sollten überprüft werden, um sicherzugehen, dass sie den Anforderungen der Umweltschutzgesetze genügen. In einigen Fällen werden Abluftwäscher, Filter oder technische Änderungen an den Prozessanlagen erforderlich sein, um die Emissionen auf akzeptable Werte herabzusetzen.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Die Bedingungen für die Messung aller Eigenschaften sind bei Standardtemperatur und -druck, sofern nicht anders angegeben.

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

Aggregatzustand

: Flüssigkeit.

Farbe

: Weiß.

Geruch

: Charakteristisch.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt

: Nicht bestimmt.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

: >37.78°C

Entzündbarkeit

: Nicht bestimmt. Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.

Untere und obere Explosionsgrenze

: Nicht verfügbar.

Flammpunkt

: Geschlossenem Tiegel: 41°C

Selbstentzündungstemperatur

:

Name des Inhaltsstoffs	°C	°F	Methode
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	220 bis 250	428 bis 482	ASTM E 659

Zersetzungstemperatur

: Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

pH-Wert

: Nicht anwendbar.

Viskosität

:

Dynamisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.

Kinematisch (Raumtemperatur): Nicht verfügbar.

Kinematisch (40°C): >21 mm²/s

Viskosität

: 60 - 100 s (ISO 6mm)

Löslichkeit

:

Medien	Resultat
kaltes Wasser	Nicht löslich

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W): : Nicht anwendbar.

Dampfdruck	Name des Inhaltsstoffs	Dampfdruck bei 20 °C			Dampfdruck bei 50 °C		
		mm Hg	kPa	Methode	mm Hg	kPa	Methode
	Methoxy-2-propanol	8.5	1.1				

Relative Dichte : 1.14

Partikeleigenschaften

Mediane Partikelgröße : Nicht anwendbar.

9.2 Sonstige Angaben

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Eigenschaften	: Das Produkt selbst ist nicht explosiv, aber die Bildung eines explosionsfähigen Gemisches aus Dampf oder Staub mit Luft ist möglich.
Oxidierende Eigenschaften	: Das Produkt stellt keine Oxidationsgefahr dar.
Keine weiteren Informationen.	

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität	: Für dieses Produkt oder seine Inhaltsstoffe liegen keine speziellen Daten bezüglich der Reaktivität vor.
10.2 Chemische Stabilität	: Das Produkt ist stabil.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	: Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Kann bei Exposition gegenüber hohen Temperaturen gefährliche Zersetzungsprodukte bilden. Schutzvorschriften in Abschnitt 7 und 8 beachten.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Von folgenden Stoffen fernhalten, um starke exotherme Reaktionen zu vermeiden: Oxidationsmittel, starke Laugen, starke Säuren.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: Je nach Bedingungen Zersetzungsprodukte können die folgenden Materialien umfassen: Karbonoxide Metalloxide/Oxide

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
Das Gemisch wurde gemäß der konventionellen Methode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit toxikologischen Eigenschaften eingestuft.
<input checked="" type="checkbox"/> Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
<input type="checkbox"/> Kann Krebs erzeugen.
<input type="checkbox"/> Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
<input type="checkbox"/> Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Akute Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Dosis / Exposition
<input checked="" type="checkbox"/> Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere Nota(s) P	Ratte - Oral - LD50	>6 g/kg
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	>5000 mg/kg >5000 mg/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	Ratte - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	>5000 mg/kg >5000 mg/kg
2-Ethylhexansäure	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 Ratte - Dermal - LD50	>3000 mg/kg 3640 mg/kg >2000 mg/kg
1-Methoxy-2-propanol	Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50 Ratte - Inhalativ - LC50 Dampf Ratte - Oral - LD50	13 g/kg 5.2 g/kg >7000 ppm [6 Stunden] >5 g/kg
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	Ratte - Inhalativ - LC50 Stäube und Nebel Kaninchen - Dermal - LD50 Ratte - Oral - LD50	>5.2 mg/l [4 Stunden] >5 g/kg >5 g/kg
2-Ethylhexansäure, Zirconiumsalz	<u>Toxische Wirkungen:</u> Verhalten - Schläfrigkeit (allgemeine depressive Aktivität) Ratte - Oral - LD50	
Propyldintrimethanol	Ratte - Oral - LD50	14000 mg/kg

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben		
Butanonoxim	Kaninchen - Dermal - LD50	10 g/kg
	Kaninchen - Dermal - LD50	1100 mg/kg
	Ratte - Oral - LD50	100 mg/kg
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	Kaninchen - Dermal - LD50	>5 g/kg
	<i>Toxische Wirkungen:</i> Haut nach topischer Exposition - Primäre Reizung	
	Ratte - Oral - LD50	3129 mg/kg

Schätzungen akuter Toxizität

Wirkungsweg	ATE-Wert
Oral	50694.51 mg/kg

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Reizung/Verätzung

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Augen : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Schlussfolgerung / Zusammenfassung

Haut : Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
Respiratorisch : Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Mutagenität

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Karzinogenität

Kann Krebs erzeugen.

Reproduktionstoxizität

Kann das Kind im Mutterleib schädigen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
1-Methoxy-2-propanol	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen
Nota (s) P			
Butanonoxim	Kategorie 1	-	obere Atemwege
-	Kategorie 3	-	Narkotisierende Wirkungen

Schlussfolgerung / Zusammenfassung :

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Kategorie	Expositionsweg	Zielorgane
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	Kategorie 1	-	zentrales Nervensystem (ZNS)
Butanonoxim	Kategorie 2	-	Blutsystem

Schlussfolgerung / Zusammenfassung :

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Aspirationsgefahr

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Resultat
Naphtha (Erdöl), mit Wasserstoff behandelt, schwere Nota(s) P	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), mittlere aliphatische	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1

Schlussfolgerung /
Zusammenfassung

Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

Angaben zu
wahrscheinlichen
Expositionswegen

: Nicht verfügbar.

Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit

Inhalativ : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Verschlucken : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Hautkontakt : Wirkt hautentfettend. Kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Augenkontakt : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

Inhalativ : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Verschlucken : Zu den Symptomen können gehören:
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Hautkontakt : Zu den Symptomen können gehören:
Reizung
Rötung
Austrocknung
Rissbildung
reduziertes Fötalgewicht
Zunahme
Skelettdeformationen

Augenkontakt : Keine spezifischen Daten.

Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition

Kurzzeitexposition

Mögliche sofortige
Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte
Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Langzeitexposition

Mögliche sofortige
Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Mögliche verzögerte
Auswirkungen : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit

- Allgemein : Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Reizungen, Reißen und/oder Dermatitis führen. Nach einer Sensibilisierung können bei einer späteren Belastung mit sehr geringen Mengen schwere allergische Reaktionen auftreten.
- Karzinogenität : Kann Krebs erzeugen. Krebsrisiko abhängig von Dauer und Grad der Exposition.
- Mutagenität : Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.
- Reproduktionstoxizität : Kann das Kind im Mutterleib schädigen.
- Sonstige Angaben : Anhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut austrocknen und Reizungen verursachen. Schleif- und Schleifstäube können beim Einatmen gesundheitsschädlich sein. Wiederholter Kontakt mit hohen Dampfkonzentrationen kann zu Atemsystemreizungen und anhaltenden Schäden des Hirn- und Nervensystems führen. Das Einatmen von Dampf-/Aerosolkonzentrationen oberhalb der empfohlenen Expositionsgrenzwerte kann Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Übelkeit hervorrufen und sogar zu Bewußtlosigkeit und zum Tode führen. Nicht an Haut und Kleidung gelangen lassen.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

11.2.2 Sonstige Angaben

Nicht verfügbar.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Für das Gemisch selbst liegen keine Daten vor.
Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

Das Gemisch wurde gemäß der Summationsmethode der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) beurteilt und wird entsprechend als Gemisch mit ökotoxikologischen Eigenschaften eingestuft. Für Einzelheiten hierzu siehe Artikel 2 und 3.

12.1 Toxizität

Name des Produkts / Inhaltsstoffe	Resultat	Spezies	Dosis / Exposition
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten 1-Methoxy-2-propanol Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch Nota(s) P 2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz Propylidintrimethanol	LC50	Algen	>1000 mg/l [72 Stunden]
	Akut - LC50 - Frischwasser Akut - LC50 NOEL - Frischwasser	Fisch - Goldfisch Daphnie - Daphnie Daphnie	>4500 mg/l [96 Stunden] 23300 mg/l [48 Stunden] 0.48 mg/l [21 Tage]
	Akut - LC50	Fisch	>100 mg/l [96 Stunden]
	Akut - LC50	Fisch	>1000 mg/l [96 Stunden]

Schlussfolgerung / Zusammenfassung : Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Dosis / Inokulum
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	80% [28 Tage] - Leicht	

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Aquatische Halbwertszeit	Photolyse	Biologische Abbaubarkeit
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	-	Leicht

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	LogP _{ow}	BCF	Potential
Kohlenwasserstoffe, C9-C11, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, < 2% Aromaten	-	10 bis 2500	Hoch
2-Ethylhexansäure	2.7	-	Niedrig
1-Methoxy-2-propanol	<1	-	Niedrig
Lösungsmittelnaphtha (Erdöl), schwer, aromatisch	2.8 bis 6.5	-	Hoch
Nota(s) P			
Propylidintrimethanol	-0.47	-	Niedrig
Butanonoxim	0.63	5.01	Niedrig

12.4 Mobilität im Boden

Verteilungskoeffizient Boden/Wasser

Name des Produkts / Inhaltsstoffs	logK _{oc}	K _{oc}
2-Ethylhexansäure	1.82	66.4852
1-Methoxy-2-propanol	1.02	10.447
Propylidintrimethanol	1.22	16.5101
Calciumbis(2-ethylhexanoat)	1.82	66.4852
Butanonoxim	1.43	27.1042
Cobaltbis(2-ethylhexanoat)	1.82	66.4852

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die als PBT- oder vPvB-Stoffe eingestuft werden.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Das Produkt erfüllt nicht die Kriterien, die gemäß den Kriterien der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 oder der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 als endokrin wirkend angesehen werden können.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

Die Informationen in diesem Abschnitt enthalten allgemeine Ratschläge und Anleitungen. Die Liste der Identifizierten Verwendungen in Abschnitt 1 sollte für jede anwendungsspezifische Information im Expositionsszenario/ Expositionsszenarien hinzugezogen werden.

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Die Entsorgung dieses Produkts sowie seiner Lösungen und Nebenprodukte muss jederzeit unter Einhaltung der Umweltschutzanforderungen und Abfallbeseitigungsgesetze sowie den Anforderungen der örtlichen Behörden erfolgen. Überschüsse und nicht zum Recyceln geeignete Produkte über ein anerkanntes Abfallbeseitigungsunternehmen entsorgen. Abfall nicht unbehandelt in die Kanalisation einleiten, außer wenn alle anwendbaren Vorschriften der Behörden eingehalten werden.

Gefährliche Abfälle :
Europäischer Abfallkatalog (EAK)

Abfallschlüssel	Abfallbezeichnung
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

Verpackung

Entsorgungsmethoden : Die Abfallerzeugung sollte nach Möglichkeit vermieden oder minimiert werden. Verpackungsabfall sollte wiederverwertet werden. Verbrennung oder Deponierung sollte nur in Betracht gezogen werden, wenn Wiederverwertung nicht durchführbar ist.

Verpackungsart	Europäischer Abfallkatalog (EAK)
Behälter	15 01 06 gemischte Verpackungen

Besondere Vorsichtsmaßnahmen : Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden. Vorsicht beim Umgang mit leeren Behältern, die nicht gereinigt oder ausgespült wurden. Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Dampf aus den Produktrückständen kann innerhalb des Behälters eine hoch entzündliche oder explosive Atmosphäre bilden. Gebrauchte Behälter nicht aufschneiden oder schleifen, bevor diese innen nicht gründlich gereinigt worden sind.. Vermeiden Sie die Verbreitung und das Abfließen von freigesetztem Material sowie den Kontakt mit dem Erdreich, Gewässern, Abflüssen und Abwasserleitungen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	FARBE	FARBE	PAINT	PAINT
14.3 Transportgefahrenklassen	3	3	3	3
14.4 Verpackungsgruppe	III	III	III	III
14.5 Umweltgefahren Meeresschadstoffe	Nein. Nicht anwendbar.	Ja. Nicht anwendbar.	No. Not applicable.	No. Not applicable.

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Zusätzliche angaben

ADR/RID	: Nicht angegeben.
Tunnelcode	: (D/E)
ADN	: Das Produkt ist nur als umweltgefährdender Stoff reguliert, wenn es in Tankbehältern transportiert wird.
IMDG	: None identified.
IATA	: Nicht angegeben.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	: Transport auf dem Werksgelände: nur in geschlossenen Behältern transportieren, die senkrecht und fest stehen. Personen, die das Produkt transportieren, müssen für das richtige Verhalten bei Unfällen, Auslaufen oder Verschütten unterwiesen sein.
---	---

14.7 Massengutbeförderung : Nicht anwendbar.
auf dem Seeweg gemäß
IMO-Instrumenten


ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff
oder das Gemisch

[EG Verordnung \(EG\) Nr. 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Anhang XIV - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe](#)

[Anhang XIV](#)
Keine der Komponenten ist gelistet.
[Besonders besorgniserregende Stoffe](#)
Keine der Komponenten ist gelistet.

[Anhang XVII - Beschränkung der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter
gefährlicher Stoffe, Mischungen und Erzeugnisse](#)


Name des Produkts / Inhaltsstoffs	Eintragsnummer (REACH)
 SIGMADUR ONE RAL 9010	3
	28
	30
2-Ethylhexansäure	30
2-Ethylhexansäure, Zirkoniumsalz	30
Butanonoxim	28

Etikettierung : Nur für gewerbliche Anwender.

Explosive Ausgangsstoffe : Nicht anwendbar.

[Ozonabbauende Substanzen \(EU 2024/590\)](#)
Nicht gelistet.

[Seveso-Richtlinie](#)
Dieses Produkt wird unter der Seveso-Richtlinie kontrolliert.
[Gefahrenkriterien](#)

Kategorie
 5c

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.2 : Es wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.
Stoffsicherheitsbeurteilung

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Kennzeichnet gegenüber der letzten Version veränderte Informationen.

Abkürzungen und Akronyme

ATE = Schätzwert akute Toxizität
CLP =Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung [Verordnung (EG) Nr. 1272/2008]
DNEL = Abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert
EUH-Satz = CLP-spezifischer Gefahrenhinweis
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
RRN = REACH Registriernummer
PBT = Persistent, bioakkumulierbar und toxisch
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse
ADN = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung von gefährlichen Gütern auf Binnenwasserstrassen
IMDG = Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung

Verfahren zur Ableitung der Einstufung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP/GHS)

Einstufung	Begründung
Flam. Liq. 3, H226 Skin Sens. 1, H317 Carc. 1B, H350 Repr. 1B, H360D STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412	Auf Basis von Testdaten Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode Rechenmethode

Volltext der abgekürzten H-Sätze

H226 H301 H304 H312 H315 H317 H318 H319 H336 H350 H360D H360FD H361fd H370 H372 H373 H400 H411 H412 EUH066	Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Giftig bei Verschlucken. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt. Verursacht Hautreizungen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht schwere Augenreizung. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann Krebs erzeugen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann das Kind im Mutterleib schädigen. Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. Schädigt die Organe. Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. Sehr giftig für Wasserorganismen. Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
---	--

Volltext der Einstufungen [CLP/GHS]

Code	: 00376430	Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
SIGMADUR ONE RAL 9010			

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Acute Tox. 3	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 3
Acute Tox. 4	AKUTE TOXIZITÄT - Kategorie 4
Aquatic Acute 1	KURZFRISTIG (AKUT) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 1
Aquatic Chronic 2	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 2
Aquatic Chronic 3	LANGFRISTIG (CHRONISCH) GEWÄSSERGEFÄHRDEND - Kategorie 3
Asp. Tox. 1	ASPIRATIONSGEFAHR - Kategorie 1
Carc. 1B	KARZINOGENITÄT - Kategorie 1B
Eye Dam. 1	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 1
Eye Irrit. 2	SCHWERE AUGENSCHÄDIGUNG/AUGENREIZUNG - Kategorie 2
Flam. Liq. 3	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN - Kategorie 3
Repr. 1B	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 1B
Repr. 2	REPRODUKTIONSTOXIZITÄT - Kategorie 2
Skin Irrit. 2	ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT - Kategorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1
Skin Sens. 1A	SENSIBILISIERUNG DER HAUT - Kategorie 1A
STOT RE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT RE 2	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (WIEDERHOLTE EXPOSITION) - Kategorie 2
STOT SE 1	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 1
STOT SE 3	SPEZIFISCHE ZIELORGAN-TOXIZITÄT (EINMALIGE EXPOSITION) - Kategorie 3

Historie

Ausgabedatum/ Überarbeitungsdatum	: 19 Februar 2025
Datum der letzten Ausgabe	: 25 Oktober 2023
Erstellt durch	: EHS
Version	: 8.03

Haftungsausschluss

Die in diesem Datenblatt enthaltenen Informationen basieren auf dem aktuellen wissenschaftlichen und technischen Wissensstand. Der Zweck dieser Informationen ist es Aufmerksamkeit auf die Gesundheits- und Sicherheitsaspekte in Bezug auf das von uns gelieferte Produkt zu richten, sowie Vorsorgemassnahmen für Lagerung und Handhabung des Produktes zu empfehlen. Es wird keine Gewährleistung oder Garantie in Bezug auf die Produkteigenschaften zugesichert. Für die Nichtbeachtung der in diesem Datenblatt beschriebenen Vorsorgemassnahmen oder jeglichen Fehlgebrauch wird keine Haftung übernommen.